



**СУМЕН ҚАМТУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ҚЫСЫМДЫ
АВТОМАТТЫ ТҮРДЕ ҰСТАП ТҰРУҒА АРНАЛҒАН
СН-1-КЕЛЕТ СОРҒЫЛЫҚ СТАНЦИЯСЫ**

ПАСПОРТ, ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ БАСШЫЛЫҚ

**СТАНЦИЯ НАСОСНАЯ СН-1-КЕЛЕТ
ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОДДЕРЖАНИЯ
ДАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

ПАСПОРТ, РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

EAC



г. Алматы

ВНИМАНИЕ! Перед установкой и включением станции насосной СН-1-КЕЛЕТ для автоматического поддержания давления в системе водоснабжения (далее станция), внимательно ознакомьтесь с содержанием данного паспорта. При установке станции рекомендуется пользоваться услугами квалифицированных специалистов.

В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления, производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделия, не отраженных в данном паспорте, не ухудшающих эксплуатационных характеристик.

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ И КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Станция насосная СН-1-КЕЛЕТ для автоматического поддержания давления в системе водоснабжения предназначена для создания и дальнейшего поддержания давления в автоматическом режиме в системе водоснабжения дома, дачи или коттеджа. Станция поставляется либо в собранном виде готовая к установке, либо может быть укомплектована по желанию заказчика.

2. ОБОЗНАЧЕНИЕ СТАНЦИИ

СН-1-КЕЛЕТ- JSWm1AX-40-220-К-С-20(24)

Пример обозначения:

СН - 1 - КЕЛЕТ – JSWm1AX - 40 - 220 - К - С - 24



3. УСТРОЙСТВО СТАНЦИИ

(см. рис.1):

1. Электронасос
2. Бак – гидроаккумулятор
3. Регулируемое реле давления
4. Манометр
5. Муфта
6. Гибкий шланг

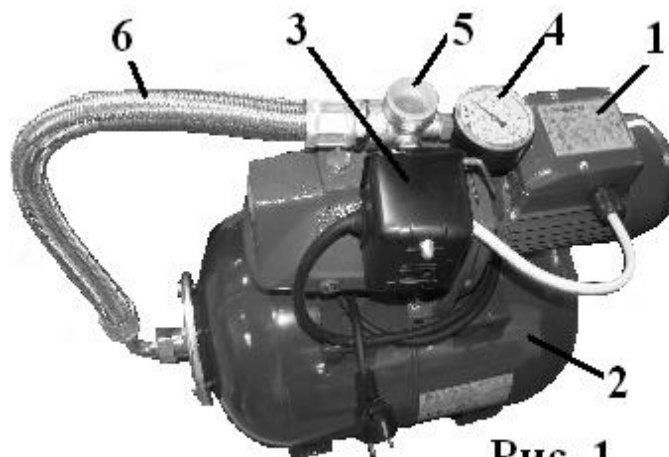


Рис. 1



рис. 2

Реле давления дополнительно снабжено функцией размыкания контактов при возникновении «сухого хода», т. е. отсутствии воды в насосе. Повторно запустить насос можно только вручную, предварительно переключив флажок (рис 2., поз. 1) и устранив причину возникновения «сухого хода». Также перед повторным запуском насос необходимо заполнить водой.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики станции соответствуют техническим характеристикам насоса.

Наименование насоса	Мощность электродвигателя, кВт	Подача, м ³ /ч		Напор, м		Диаметр входного/выходного патрубков, дюйм	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °С
		Макс	Номин	Макс.	Номин		
PKm60	0,37	2,4	1,2	40	24	1"/1"	60
PKm70	0,6	3,0	1,5	65	42	1"/1"	60
PKm200	1,5	4,8	2,1	90	55	1"/1"	60
PKSm60	0,37	2,4	1,2	40	24	1"/1"	60
CPm158	0,75	5,4	3	36	31,5	1"/1"	90
CPm170	1,1	7,2	3,6	41	35	1"/1"	90
CPm160B	1,5	13,2	7,5	37	33,5	1"/1"	90
JSWm 1C	0,37	3,6	1,5	35	21	1"/1"	40
JSWm 1BX	0,48	3,6	1,5	37	23	1"/1"	40
JSWm 1AX	0,55	3,6	1,5	48	28,5	1"/1"	40
JSWm 2C	0,75	4,2	1,8	50	34	1"/1"	40
JSWm 2BX	0,9	4,2	1,8	54	38	1"/1"	40
JSWm 2AX	1,1	4,2	1,8	58	42	1"/1"	40
PLURIJETm 5/90-N	1,1	4,8	2,4	76	60,5	1 1/4"/1"	40
PLURIJETm 6/90-N	1,5	4,8	2,4	93	74,5	1 1/4"/1"	40
PLURIJETm 4/100-N	0,75	7,8	3,6	46	33	1"/1"	40
PLURIJETm 4/130-N	1,5	7,8	3,6	65	60	1 1/4"/1"	40
PLURIJETm 4/200-N	1,5	12	4,8	58	49,5	1 1/4"/1"	40

5. ПРИНЦИП РАБОТЫ

1. После подключения насоса (см. рис.3) к системе водоснабжения и включения его в электросеть, насос подает воду в бак-гидроаккумулятор и систему водоснабжения дома.

2. Сжатый воздух, находящийся снаружи резиновой полости гидроаккумулятора по мере поступления воды сжимается, давление в гидроаккумуляторе растет. Как только давление воды достигает верхнего уровня выставленного на реле, реле отключает насос.

3. Когда начинается разбор воды из гидроаккумулятора, за счет давящего воздуха вода

подается в систему и давление внутри понижается.

4. Как только давление воды достигает нижнего уровня выставленного на реле, оно включает насос. Процесс 1.-4. повторяется.

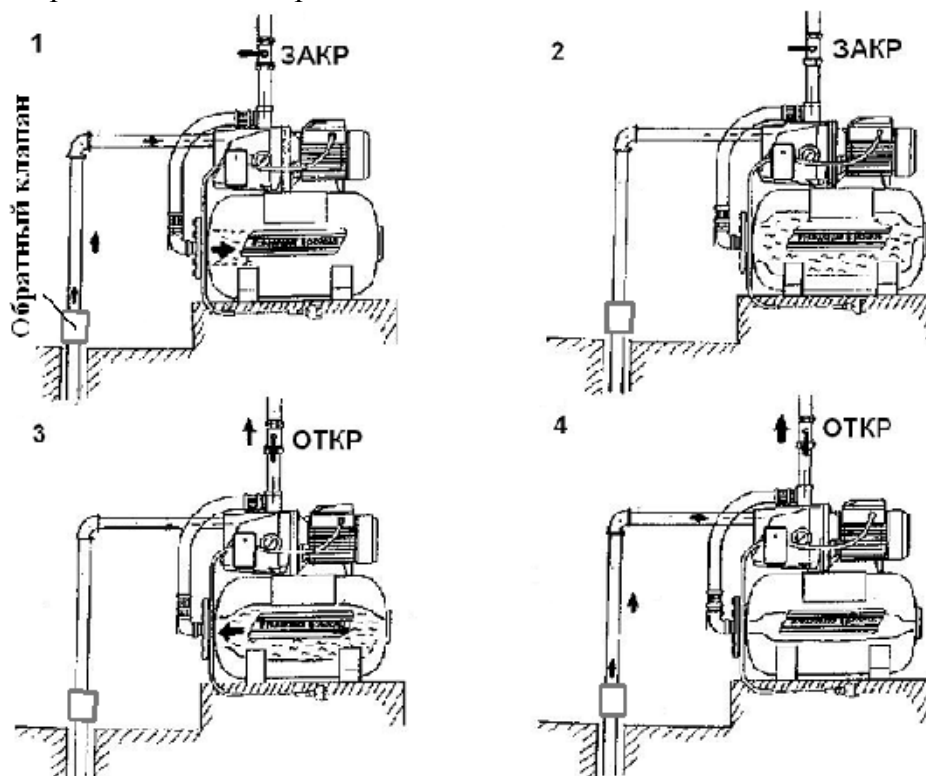


Рис. 3

6. УСТАНОВКА СТАНЦИИ

1. Станция устанавливается на полу или другой устойчивой поверхности и жестко закрепляется во избежание вибрации. Для снижения уровня шума станция устанавливается на мягкую прокладку, выполненную из резины или любого другого виброизоляционного материала.

2. К корпусу электронасоса монтируются всасывающий и напорный (для подачи воды) трубопроводы.

3. Для правильного пуска станции рекомендуется установить вентиль на напорном трубопроводе.

4. Для эксплуатации станции в зимнее время года (при низких температурах) необходимо утеплить систему водоснабжения во избежание выхода из строя трубопровода и проточной части насоса.

5. При монтаже трубопровода должна соблюдаться полная герметичность всех стыков и соединений.

6. Во всасывающем трубопроводе **обязательна установка обратного клапана**, при подаче воды из трубопровода, и **донного клапана**, при подаче воды из ёмкости.

7. УСТАНОВКА ДАВЛЕНИЯ

1. Станции поставляются в заводской сборке, имеют определенные установочные значения давления в баке-гидроаккумуляторе и на реле давления.

2. Установочный заводской диапазон между моментом включения и выключения насоса устанавливается по характеристикам насоса.

3. Регулировка уровня давления на реле:

а) отключить электронасос от электрической сети.

б) снять крышку реле и выставить необходимые пределы включения и выключения насоса,

согласно следующим пунктам:

- большая пружина 2 (включение), регулирует нижний уровень давления (см. Рис. 4):
 - для увеличения уровня давления, при котором будет включаться насос, повернуть контрольную гайку на нужное число оборотов. Один полный оборот гайки (360°) соответствует изменению давления воды на 1 атмосферу.
 - для уменьшения давления – повернуть контрольную гайку против часовой стрелки на нужное количество оборотов.
- малая пружина 1 (выключение), регулирует верхний уровень давления (см. Рис.4)
 - для увеличения уровня давления, при котором будет выключаться насос, повернуть контрольную гайку по часовой стрелке. Один полный оборот гайки (360°) соответствует изменению давления приблизительно на 0,2 атмосферы.
 - для уменьшения давления – повернуть контрольную гайку против часовой стрелки на нужное число оборотов.

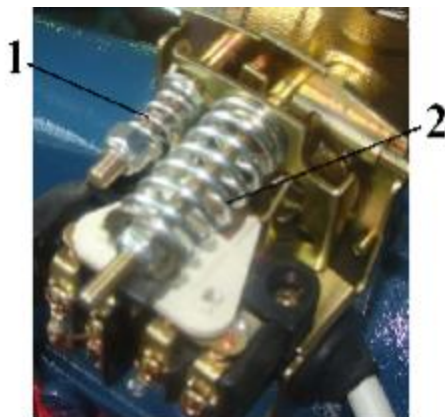


Рис. 4

4. Регулирование уровня давления в баке-гидроаккумуляторе.

- а) слить воду из бака- гидроаккумулятора до давления воды 0 атмосфер.
- б) для изменения уровня давления в баке, воздух нужно стравить или закачать с помощью автомобильного насоса через специальный клапан, находящийся на корпусе бака под черной полиэтиленовой крышкой. Установленное на заводе-производителе значение давления в баке-гидроаккумуляторе, указано на информационной табличке бака. Обычно значение давления равно 1,6 атмосферам.
- в) значение давления воздуха в баке-гидроаккумуляторе устанавливается на 0,2 атмосферы меньше, чем минимальное давление в системе (давление при котором реле включает насос), т.е. 1,3 атмосферы.

8. ЗАПУСК СТАНЦИИ

1. Перед запуском электронасоса необходимо залить корпус насоса, а также всасывающий трубопровод, водой.
2. Перед включением насоса в электросеть необходимо проверить соответствие напряжения сети со справочными данными на корпусе насоса.
3. Закрыть вентиль (кран) на напорном трубопроводе.
4. Включить насос. После включения, насос начинает закачивать воду в бак до тех пор, пока в нем не создается максимальное давление; затем реле отключает насос (величина давления, при которой насос будет выключен, выставлена на реле). Правильность установки проверяется по манометру.
5. Открыть выходной вентиль (кран). Если выходной вентиль уже связан с системой трубопровода дома, дачи и т.п., то необходимо открыть все закрытые краны для выпуска воздуха из системы. Причем краны открываются не более чем на 1/4.
6. После открытия выходного вентиля сжатый воздух начинает вытеснять воду из бака. Давление воды в системе начинает падать. Как только давление станет минимальным (точка

включения насоса установлена на реле), реле включит насос. Правильность установленной точки включения проверяется по манометру.

7. При закрытых разборных кранах или выходного вентиля насос закачивает воду в бак, и создав давление, отключается.

9. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Запрещается использовать систему для перекачки воспламеняющихся или химически активных жидкостей, а также в местах, где есть опасность взрыва.

2. Запрещается эксплуатировать насос без воды более 10 секунд.

3. Запрещается эксплуатация насоса в незащищенном от погодных условий месте.

4. Запрещается эксплуатация насоса в случае обнаружения механических повреждений на корпусе или в других частях.



2 сурет

Қысым релесі “құрғақ жүріс” байқалу кезінде, яғни сорғыда су болмаған жағдайда байланыстарды ажырату функциясымен қамтамасыз етілген. Сорғыны алдын-ала тетікті (2 сурет) ауыстырып және “құрғақ жүріс” пайда болу себебін жою арқылы, қолмен ғана қайта қосуға болады. Сорғыны қайта қосу үшін оны сумен толтыру керек.

4. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

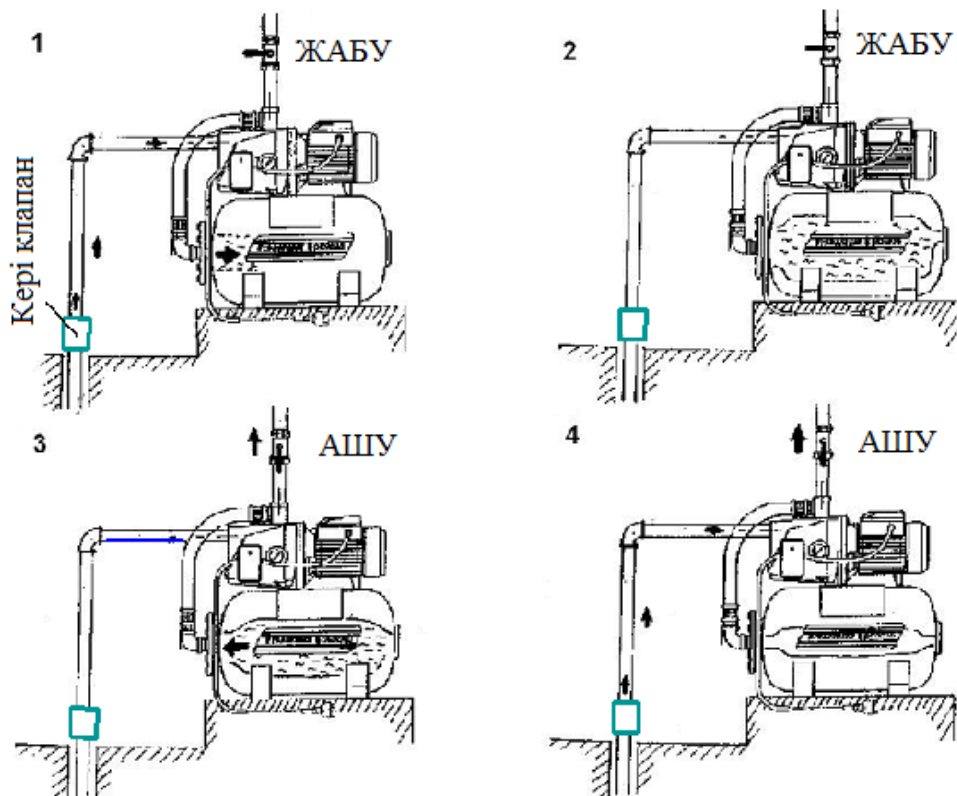
Станцияның техникалық сипаттамалары сорғының техникалық сипаттамаларына сәйкес келеді.

1-кесте.

Сорғы атауы	Электр қозғалтқыш қуаты, кВт	Беру, м ³ /с		Қысым, м		Кіріс/шығыс келте құбырларының диаметрі, дюйм	Айдалатын сұйықтықтың мах. температурасы, °С
		Макс	Номин	Макс.	Номин		
PKm60	0,37	2,4	1,2	40	24	1"/1"	40
PKm70	0,6	3,0	1,5	65	42	1"/1"	40
PKm200	1,5	4,8	2,1	90	55	1"/1"	40
PKSm60	0,37	2,4	1,2	40	24	1"/1"	40
CPm158	0,75	5,4	3	36	31,5	1"/1"	40
CPm170	1,1	7,2	3,6	41	35	1"/1"	40
CPm160B	1,5	13,2	7,5	37	33,5	1"/1"	40
JSWm 1C	0,37	3,6	1,5	35	21	1"/1"	40
JSWm 1BX	0,48	3,6	1,5	37	23	1"/1"	40
JSWm 1AX	0,55	3,6	1,5	48	28,5	1"/1"	40
JSWm 2C	0,75	4,2	1,8	50	34	1"/1"	40
JSWm 2BX	0,9	4,2	1,8	54	38	1"/1"	40
JSWm 2AX	1,1	4,2	1,8	58	42	1"/1"	40
PLURIJETm 5/90-N	1,1	4,8	2,4	76	60,5	1 1/4"/1"	40
PLURIJETm 6/90-N	1,5	4,8	2,4	93	74,5	1 1/4"/1"	40
PLURIJETm 4/100-N	0,75	7,8	3,6	46	33	1"/1"	40
PLURIJETm 4/130-N	1,5	7,8	3,6	65	60	1 1/4"/1"	40
PLURIJETm 4/200-N	1,5	12	4,8	58	49,5	1 1/4"/1"	40

5. ЖҰМЫС ЖАСАУ ПРИНЦИПІ

- Сорғыны сумен қамту жүйесіне жалғағаннан (3-суретті қараңыз) және оны электр желісіне қосқаннан кейін сорғы суды бак-гидроаккумуляторға және үйді сумен қамту жүйесіне жібереді.
- Гидроаккумулятордың резеңке қуысының сыртында орналасқан сығылған ауа судың ағу шегіне бойынша сығылады, гидроаккумулятордағы қысым жоғарылайды. Су қысымы реледе орнатылған жоғарғы деңгейге жеткен кезде, реле сорғыны сөндіреді.
- Суды гидроаккумулятордан тарату басталған кезде қысым түсіріп тұрған ауа есебінен су жүйеге беріледі және іштегі қысым төмендейді.
- Су қысымы реледе орнатылған төменгі деңгейге жеткен кезде ол сорғыны қосады. 1.-4-процесс қайталанады.



3-сурет

6. СТАНЦИЯНЫ ОРНАТУ

— Станция еденге немесе басқа тұрақты бетке орнатылады және дірілдік алдын алу үшін қатты бекітіледі. Шу деңгейін төмендету үшін станция резеңкеден немесе кез келген басқа да дірілді оқшаулайтын материалдан жасалған жұмсақ аралық қабатқа орнатылады.

— Электр сорғы корпусына соратын және қысымды (су жіберуге арналған) су құбырлары монтаждалады.

— Станцияны дұрыс іске қосу үшін қысымды құбырға вентиль орнату ұсынылады.

— Станцияның қыс мезгілінде (температура төмен болған кезде) қолдану үшін құбырдың және сорғының ағын бөлігінің істен шығуының алдын алу үшін сумен қамту жүйесін жылыту қажет.

— Құбырды монтаждау кезінде барлық түйіспелер мен қосылыстардың толық бүтіндігі қамтамасыз етілуі тиіс.

— Сору құбырына құбырдан су жіберу кезінде **кері клапан** және ыдыстан су жіберу кезінде **түп клапаны міндетті түрде орнатылуы тиіс**.

7. ҚЫСЫМДЫ ОРНАТУ

1. Станция зауытта құрастырылған түрінде жеткізіледі, бак-гидроаккумуляторда және қысым релесінде қысымның белгілі бір орнату мәніне ие.

2. Сорғыны қосу және сөндіру моменттері арасындағы орнатылатын зауыттық диапазон сорғы сипаттамалары бойынша орнатылады.

3. Реледегі қысым деңгейін реттеу:

а) электр сорғыны электр желісінен ажыратыңыз.

б) реле қақпағын алыңыз және келесі тармақтарға сәйкес сорғыны қосу мен сөндірудің қажетті шектерін орнатыңыз:

5. 2-үлкен серіппе (қосу), қысымның төменгі деңгейін реттейді (4-суретті қараңыз):

6. сорғы қосылатын қысым деңгейін ұлғайту үшін бақылау гайкасын айналымдардың қажетті санына бұраңыз. Гайканың бір толық бұралуы (360⁰) су қысымын 1 атмосфераға

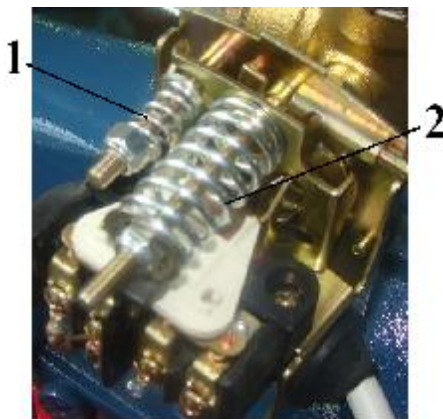
өзгертуге сәйкес келеді.

7. қысымды азайту үшін – бақылау гайкасын сағат тіліне қарсы бағытта қажетті айналым санына бұраңыз.

1-кішкене серіппе (сөндіру), қысымның жоғарғы деңгейін реттейді (4-суретті қараңыз).

сорғы сөндірілетін қысым деңгейін ұлғайту үшін бақылау гайкасын сағат тілі бағытында бұраңыз. Гайканың бір толық бұралуы (360^0) қысымды шамамен 0,2 атмосфераға өзгертуге сәйкес келеді.

7. қысымды азайту үшін – бақылау гайкасын сағат тіліне қарсы бағытта қажетті айналым санына бұраңыз.



4-сурет

– Бак-гидроаккумулятордағы қысым деңгейін реттеу.

а) бак-гидроаккумулятордағы суды судың 0 атмосфера қысымына дейін ағызып жіберіңіз.

б) бактағы қысым деңгейін өзгерту үшін ауаны бак корпусында қара полиэтилен қақпақтың астында орналасқан арнайы клапан арқылы автомобиль сорғысының көмегімен жіберу немесе айдау қажет. Бак-гидроаккумулятордағы өндіруші зауытта орнатылған қысым мәні бактың ақпараттық жапсырмасында көрсетілген. Әдетте қысым мәні 1,6 атмосфераға тең.

в) бак-гидроаккумулятордағы ауа қысымының мәні жүйедегі минималды қысымға (реле сорғыны қосатын қысым) қарағанда 0,2 атмосфераға кем орнатылады.

8. СТАНЦИЯНЫ ІСКЕ ҚОСУ

1. Электр сорғыны іске қосар алдында сорғы корпусына, сонымен қатар соратын құбырға су құю қажет.

2. Сорғыны электр желіге қосар алдында желі кернеуінің сорғы корпусындағы анықтамалық деректерге сәйкес келуін тексеріп алу қажет.

3. Қысым құбырындағы вентильді (кранды) жабыңыз.

4. Сорғыны қосыңыз. Қосқан соң сорғы суды бакқа максималды қысымға қол жеткізгенге дейін айдай береді; содан соң реле сорғыны сөндіреді (сорғы сөндірілетін қысым мәні реледе көрсетілген). Орнату дұрыстығы манометр бойынша тексеріледі.

5. Ашылған шығыс вентилі (кран). Егер шығыс вентилі үйдің, саяжайдың және т.б. құбырлар жүйесімен байланысқан болса, онда жүйедегі ауаны шығару үшін барлық жабылған крандарды ашу қажет. Бұл ретте крандар $1/4$ артық ашылмайды.

6. Шығыс вентилін ашқан соң сығылған ауа бактағы суды ығыстыра бастайды. Жүйедегі су қысымы төмендей бастайды. Қысым минималды болған кезде (сорғыны қосу нүктесі реледе орнатылған) реле сорғыны қосады. Орнатылған қосу нүктесінің дұрыстығы манометр бойынша тексеріледі.

7. Тарату крандары немесе шығыс вентилі жабылып тұрған кезде сорғы суды бакқа айдайды және қысым туындаған кезде сөнеді.

9. ҚАУІПСІЗДІК ТЕХНИКАСЫ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛАР

1. Жүйені тұтанатын немесе химиялық белсенді сұйықтықтарды айдау үшін, сонымен қатар жарылыс қауіпі бар жерлерде қолдануға **тыйым салынады**.
2. Сорғыны сусыз 10 секундтан артық пайдалануға **тыйым салынады**.
3. Сорғыны ауа-райы әсерлерінен қорғалмаған жерлерде қолдануға **тыйым салынады**.
4. Сорғының корпусынан немесе басқа да бөліктерінен механикалық бұзылулар анықталған жағдайда оны пайдалануға **тыйым салынады**.

10. КЕПІЛДІК ШАРТТАРЫ

1. Өндіруші осы паспортқа сәйкес пайдалану жағдайларында сатылған күннен бастап 24 ай ішінде станцияның дұрыс жұмыс жасауына кепілдік береді.
2. Бұйымда механикалық бұзылулар болған немесе электр сорғының ішіне бұйымның сынуына себеп болған бөгде заттар түскен жағдайда кепілдік міндеттемелерінің күші жойылады.
3. Келесі жағдайларда бұйымға кепілдікті міндеттемелер беріледі:
 - электр сорғыны рұқсат етілмеген (сервис орталығынан тыс) ашу.
 - пайдаланушы шарттарын басқалай бұзу.

КЕПІЛДІКТИ СЕРВИС ОРТАЛЫҚТАРЫ:

АЛМАТЫ, Бөкейханов к-сі, 233, тел: 8(727) 258-45-61

НҰР СҰЛТАН, Ауэзов к-сі, 39 үй, тел.: 8 (7172) 55-93-94, 55-93-96

ҚАРАҒАНДЫ, Пичугин к-сі, 249, 19, 20-пәтер, тел: 8(7212) 55-93-50, 55-93-52

АҚТӨБЕ, Жургенова к-сі, 177А, тел.: 8 (7132) 70-46-90, 70-46-92

11. ЖИЫНТЫҒЫ

- Сорғы	1 дана
- Гидроаккумулятор	1 дана
- Қысым датчигі (реле)	1 дана
- Манометр	1 дана
- Муфта	1 дана
- Майысқақ шланг	1 дана
- Қаптау қорабы	1 дана
- паспорт, пайдалану жөніндегі басшылық	1 дана

10. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Изготовитель гарантирует исправную работу станции в течении 24 месяцев со дня продажи при условии эксплуатации в соответствии с настоящим паспортом.

1. В случае нанесения изделию механических повреждений или попадания внутрь электронасоса посторонних предметов, послуживших причиной поломки изделия, гарантийные обязательства аннулируются.
2. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия в следующих случаях:
 - несанкционированное (вне сервисного центра) вскрытие электронасоса.
 - прочие нарушения условий эксплуатации.

ГАРАНТИЙНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ:

1. АЛМАТЫ, ул. Бокейханова, 233, тел.: 8 (727) 258-45-61
2. НУР СУЛТАН, ул. Ауэзова д. 39, тел.: 8 (7172) 55-93-94, 55-93-96
3. КАРАГАНДА, ул. Пичугина, 249, кв. 19, 20, тел.: 8 (7212) 55-93-50, 55-93-52
4. АКТОБЕ, ул. Жургенова, 177А, тел.: 8 (7132) 70-46-90, 70-46-92

11. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

- Насос	1 шт.
- Гидроаккумулятор	1 шт.
- Датчик давления (реле)	1 шт.
- Манометр	1 шт.
- Муфта	1 шт.
- Гибкий шланг	1 шт.
- Коробка упаковочная	1 шт.
- Паспорт, руководство по эксплуатации	1 шт.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ/ ҚАБЫЛДАУ ТУРАЛЫ КУӘЛІК

Станция насосная/ сорғылық станциясы **СН-1-КЕЛЕТ- JSWm1AX -40-220-К-С-20(24)**

электрический насос/ сорғы **JSWm1AX _____**

соответствует СТ 15575-1910-АО-03-2011 и признана годной к эксплуатации /
СТ 15575-1910-АҚ-03-2011 сәйкес келеді және пайдалануға жарамды деп мойындалған.

Дата выпуска/ Шығарылған күні

Штамп ОТК / ОТК мөртаңбасы

050014 Алматы қ., Бөкейхан к-сі, 233, «Келет» АҚ, тел.: 8 (727) 258-45-61, 258-89-46

050014 г. Алматы ул. Бокейханова, 233, АО «Келет» тел.: 8 (727) 258-45-61, 258-89-46